

# 公開実用平成 3-130650

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平3-130650

⑤ Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成3年(1991)12月27日

H 04 M 11/00  
G 06 F 1/26  
H 02 J 13/00  
H 04 Q 9/00

3 0 1

7117-5K

3 1 1 A

2116-5G

3 0 1 A

7060-5K

3 1 1 R

7060-5K

7832-5B

G 06 F 1/00

3 3 4 L

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑭ 考案の名称 自動電源コントロール回路

⑮ 実 願 平2-39176

⑯ 出 願 平2(1990)4月12日

⑰ 考 案 者 宮 内 衛 三 東京都港区芝5丁目7番1号 日本電気株式会社内

⑱ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号

⑲ 代 理 人 弁理士 柳 川 信

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

自動電源コントロール回路

### 2. 実用新案登録請求の範囲

(1) 電源ユニットと、公衆回線を介して入力された着呼信号を整流する整流回路と、前記整流回路の整流電流により前記電源ユニットをオンとするリレー回路とを有することを特徴とする自動電源コントロール回路。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 技術分野

本考案は自動電源コントロール回路に関し、特に公衆回線の着呼信号により無人にて電源を自動的にオンとする情報処理装置の自動電源コントロール回路に関する。

#### 従来技術

従来、この種の自動電源コントロール回路においては、第2図に示すように、公衆回線100上の着呼信号が整流回路6および検出回路7により検

出され、検出回路 7 から電源ユニット 8 に電源オン信号 110 が出力されると、電源ユニット 8 から情報制御回路 9 にメイン DC 電源 112 が供給されて装置が立ち上げられ、装置とホストシステム（図示せず）との間でデータの送受信が可能となる。

また、外付けモデム装置（図示せず）から着呼信号が入力されたときにも、検出回路 7 から電源ユニット 8 に電源オン信号 110 が出力されて情報制御回路 9 にメイン DC 電源 112 が供給される。

このような従来の自動電源コントロール回路では、検出回路 7 で着呼信号が検出されると、検出回路 7 から電源ユニット 8 に電源オン信号 110 が出力されて情報制御回路 9 にメイン DC 電源 112 が供給されるようになっているので、検出回路 7 およびこの検出回路 7 を駆動するために DC 電源 111 を供給する電源回路 8 a や、検出回路 7 からの電源オン信号 110 により主電源をオンとする電源ユニット 8 内の回路（図示せず）とを必要とし、コストアップを招くという欠点がある。

また、検出回路 7 は電源回路 8 a から D C 電源 111 が供給されて常時動作しているため、故障する確率が高くなり、装置の信頼性の低下を招くという欠点がある。

#### 考案の目的

本考案は上記のような従来のものの欠点を除去すべくなされたもので、低コストで、信頼性の高い自動電源コントロール回路の提供を目的とする。

#### 考案の構成

本考案による自動電源コントロール回路は、電源ユニットと、公衆回線を介して入力された着呼信号を整流する整流回路と、前記整流回路の整流電流により前記電源ユニットをオンとするリレー回路とを有することを特徴とする。

#### 実施例

次に、本考案の一実施例について図面を参照して説明する。

第 1 図は本考案の一実施例の構成を示すブロック図である。図において、着呼信号により公衆回線 100 に電流が流れると、その電流は整流回路 2

で直流電流に整流されてリレー回路 3 に流される。

リレー回路 3 では整流回路 2 からの直流電流によりリレーが動作し、電源ユニット 4 に接続された電源オン信号線 101 が短絡される。

電源ユニット 4 とリレー回路 3 との間の電源オン信号線 101 が短絡されると、電源ユニット 4 から D C 電源 102 が情報処理装置 1 に供給され、情報処理回路 1 1 が動作を開始する。

通常、電源ユニット 4 は電源オン信号線 101 に並列に接続された手動スイッチ 5 によって電源オン信号線 101 が短絡されることにより電源が立ち上げられる。

電源立上げ後、情報処理装置 1 ではモデム (MODEM) 機器 1 2 あるいは外付けモデム機器 (図示せず) により、図示せぬホストシステムとの間でデータの送受信を実行する。

よって、整流回路 2 およびリレー回路 3 は公衆回線 100 に流れる電流で動作するため、従来例の着呼信号を検出する検出回路およびこの検出回路に D C 電源を供給する電源回路や、検出回路から

の電源オン信号により主電源をオンとする回路を必要とせず、自動電源コントロール回路を低コストで提供することができる。

また、常時動作する上記回路が不要となるため、故障する確率が低くなり、装置の信頼性を向上させることができる。

このように、公衆回線100を介して入力された着呼信号を整流回路2で整流し、その整流電流によりリレー回路3を動作させて電源ユニット4をオンとすることによって、低コストで、信頼性の高い自動電源コントロール回路を提供することができる。

尚、本考案の一実施例では電源オン信号線101が短絡したときにオンとなる電源ユニット4を用いて説明したが、電源オン信号線101が接続されたときにオンとなる電源ユニットにも適用できるのは明白であり、これに限定されない。

#### 考案の効果

以上説明したように本考案によれば、公衆回線を介して入力された着呼信号を整流し、この整流

電流によりリレー回路を動作させて電源ユニットをオンとするようにすることによって、低コストで、信頼性の高い自動電源コントロール回路を提供することができるという効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例の構成を示すブロック図、第2図は従来例の構成を示すブロック図である。

#### 主要部分の符号の説明

2 …… 整流回路

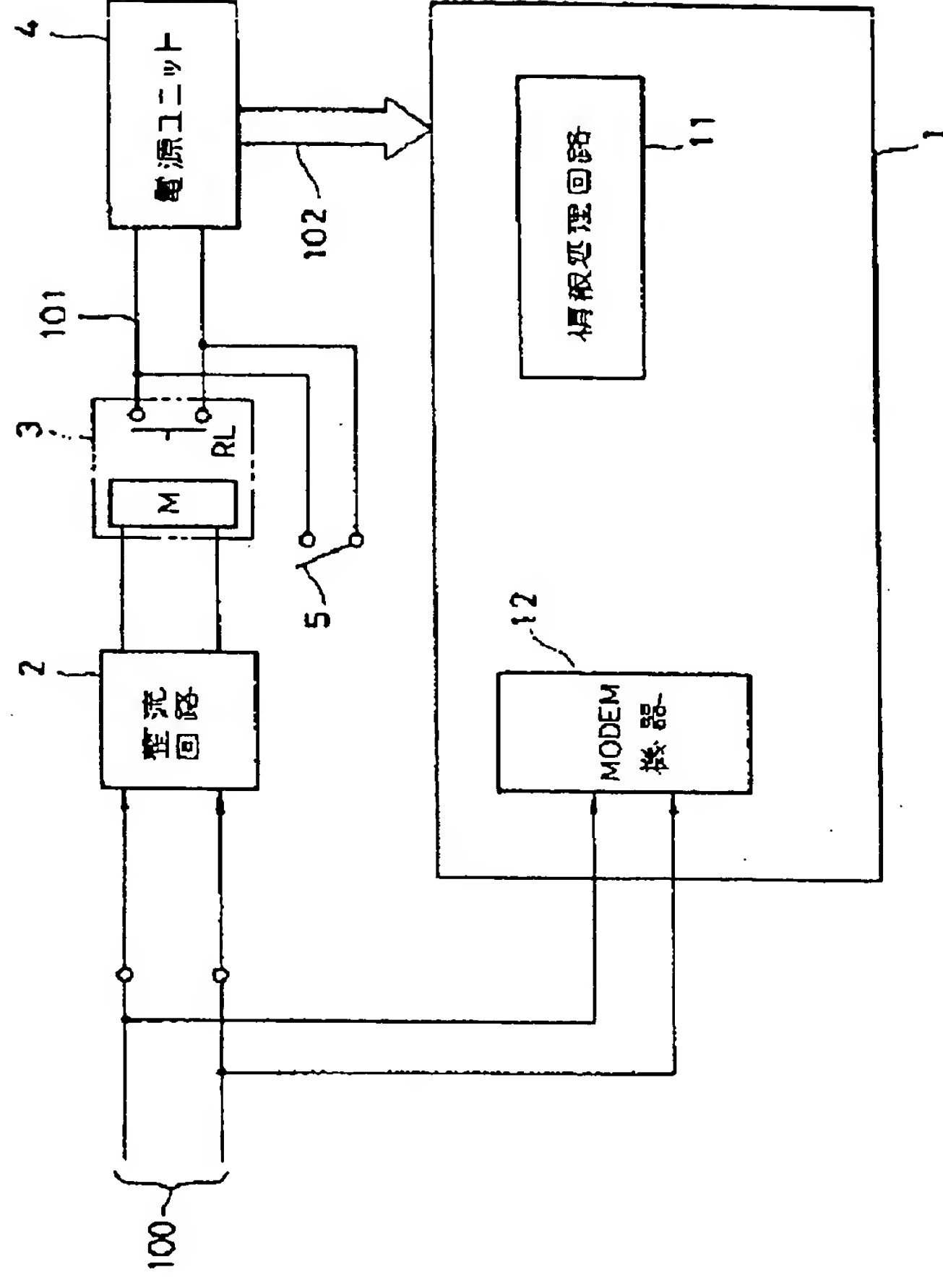
3 …… リレー回路

4 …… 電源ユニット

出願人 日本電気株式会社

代理人 弁理士 柳川 信

第1図





第 2 図

